

ABSTRAK

Viandri Mulia Rahman. 220101090304. Pengembangan E-Modul Hidrokarbon Berbasis Visualisasi Mikroskopis Ditinjau dari Motivasi dan Kemandirian Belajar Siswa SMAN 1 Gambut. Pembimbing Skripsi: Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd. Program Studi Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2026.

Kata Kunci: E-Modul, Hidrokarbon, Visualisasi Mikroskopis, Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar.

Materi hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia yang memiliki karakter abstrak sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsepnya, terutama pada penentuan struktur senyawa, tata nama, isomer dan penyelesaian soal-soal perhitungan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di lokasi penelitian, diketahui bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan pemanfaatan media pembelajaran yang terbatas. Akibatnya, siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan konsep hidrokarbon yang abstrak dan kurangnya semangat siswa. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas e-modul kimia materi hidrokarbon berbasis visualisasi mikroskopis serta respons siswa terhadap penggunaannya.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan model 4D yang dibatasi hingga tahap *develop*. Validasi dilaksanakan dua ahli materi dan dua ahli media, sedangkan uji coba terbatas melibatkan 28 siswa di kelas XII MIPA 1 SMAN 1 Gambut. Data diperoleh dari lembar validasi dan angket respons siswa, selanjutnya dikaji menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dalam nilai persentase.

Hasil penelitian menandakan bahwa e-modul mencapai nilai persentase sejumlah 94% dari ahli materi dan 84% dari ahli media, keduanya berada di kriteria sangat valid. Respons siswa mencapai nilai persentase 78% dengan kriteria sangat menarik. Dengan demikian, e-modul kimia dinyatakan “Sangat Valid” digunakan dalam bahan ajar digital untuk mendukung pembelajaran hidrokarbon.